(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum 3. Juni 2004 (03.06.2004)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer WO 2004/047055 A1

(51) Internationale Patentklassifikation⁷:

(21) Internationales Aktenzeichen:

PCT/DE2003/003825

G09F 5/00

(22) Internationales Anmeldedatum:

19. November 2003 (19.11.2003)

(25) Einreichungssprache:

Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache:

Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:

102 54 003.9

19. November 2002 (19.11.2002) DE

(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von US): SLIFOX HOLDING GMBH [DE/DE]; Wilmersstr. 14, 48282 Emsdetten (DE).

(72) Erfinder; und

(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): ROMMEL, Christian [DE/DE]; Holländer Weg 18, 48282 Emsdetten (DE).

(74) Anwalt: HABBEL & HABBEL; Am Kanonengraben 11, 48151 Münster (DE).

(81) Bestimmungsstaaten (national): CA, US.

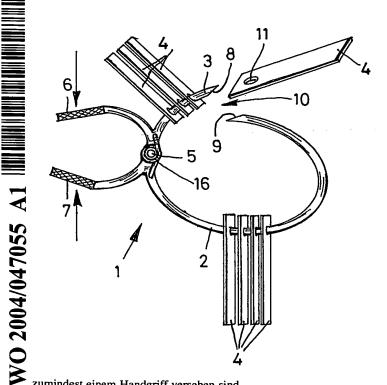
(84) Bestimmungsstaaten (regional): europäisches Patent (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PT, RO, SE, SI, SK, TR).

Veröffentlicht:

mit internationalem Recherchenbericht

Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Abkürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Codes and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der PCT-Gazette verwiesen.

- (54) Title: HOLDER FOR SAMPLE ELEMENTS OF, IN PARTICULAR FOR CARD SAMPLES
- (54) Bezeichnung: HALTERUNG FÜR MUSTERELEMENTE, INSBESONDERE FÜR MUSTERKARTEN



- (57) Abstract: The invention relates to a holder for sample elements, in particular for card samples. The inventive holder comprises at least a holding body which passes through the recess or ring of a sample element or several sample elements and a reception area for the sample elements which comprises two holding bodies. At least one holding body is movable which makes it possible to obtain a closed ring-wise configuration when the holding body is closed and a configuration provided with a passage between the holding bodies in a charging position thereof. Said holding bodies are provided with at least one handgrip on the parts thereof opposed to the reception area.
- (57) Zusammenfassung: Die Erfindung bezieht sich auf eine Halterung für Musterelemente. insbesondere für Musterkarten, mit zumindest einem eine Ausnehmung oder eine Öse des Musterelementes oder mehrerer Musterelemente durchdringenden Haltekörper und einen Aufnahmebereich für die Musterelemente mit zwei Haltekörpern, wobei mindestens ein Haltekörper beweglich ausgebildet ist zugunsten einer ringartig geschlossenen Ausbildung der Haltekörper in der geschlossenen Position und einer einen Durchlass zwischen den Haltekörpern bildenden Beschickungsposition, wobei die Ha.ltekörper an ihrer dem Aufnahmebereich abgewandten Seite mit

5

10

"Halterung für Musterelemente, insbesondere für Musterkarten"

15

Die Erfindung betrifft eine Halterung für Musterelemente gemäß dem Oberbegriff des Hauptanspruches.

20

Halterungen für Musterelemente sind aus der Praxis bekannt, und bei diesen Musterelementen handelt es sich z. B. um Farbmusterkarten, auf denen die Töne der entsprechenden Farben oder Lacke wiedergegeben werden oder es handelt sich z. B. um Musterkarten, auf denen Wandfarben, Holzlasuren, Fußbodenlaminate oder Möbelbeschichtungen od. dgl. abgebildet sind.

25

Im Weiteren wird die Neuerung anhand von Farbmusterkarten beschrieben, wodurch jedoch nicht der Schutzbereich der Neuerung eingeschränkt wird, sondern es ist klarzustellen, daß die Neuerung auch sämtliche weiteren Halterungen für Musterelemente betrifft, wie z. B. Warenmuster.

30

Die bekannten Halterungen für Farbmusterkarten haben entweder ein Schraubsystem, wobei ein Bolzen durch Ausnehmungen in den Farbkarten oder Ösen von Farbkarten hindurchgeschoben wird und an den Endungen wird dieser Bolzen z. B. mit Schraubmuttern oder sonstigen Verriegelungselementen verse-

5

10

15

20

25

30

35

hen, so daß einmal auf den Bolzen aufgeschobene Farbkarten nicht mehr ungewollt von diesen Verriegelungsbolzen abfallen können. Eine andere bekannte Art der Farbkartenhalterung ist, Ringe in der Art von Schlüsselringen zu verwenden, auf denen die Farbmusterkarten aufgefädelt werden.

Diese in der Praxis bekannten und an sich schon bewährten Lösungen haben den Nachteil, daß sie recht umständlich zu bedienen sind, denn es ist zu berücksichtigen, daß in der Regel sehr viele verschiedene Farbmusterkarten auf einer Halterung angeordnet sind, und z. B. bei Farbmusterkarten für Autofarben sind relativ häufig diese Farbmusterkarten auszutauschen, um den ständig wechselnden Farben in der Autoindustrie gerecht zu werden. Dieses Auswechseln und Aktualisieren von Farbmusterkarten ist umständlich, da beim Öffnen z. B. einer schraubenartig ausgebildeten Farbkartenhalterung, zunächst die Farbkarten in der richtigen Reihenfolge beiseite gelegt werden müssen, die nicht geändert werden müssen, um an die zu ändernden Farbkarten heranzukommen, die sich beispielsweise in der Mitte eines ganzen Stapels von in der Halterung befindlichen Farbkarten befinden können. Diese Arbeit ist zeitaufwendig und es besteht die Gefahr, daß die derart zunächst beiseite gelegten und später wieder einzusetzenden Farbkarten leicht durcheinander geraten können, so daß ggf. noch eine nachträgliche Sortierung der auf die Halterung aufzusteckenden Farbmusterkarten erforderlich ist.

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, eine Halterung für Musterelemente, wie beispielsweise Farbmusterkarten, auszubilden, die zum einen äußerst einfach zu bedienen ist und zum anderen einen einfachen und kostengünstigen Aufbau hat.

Diese der Erfindung zugrundeliegende Aufgabe wird durch die Lehre des kennzeichnenden Teiles des Hauptanspruches gelöst. Mit anderen Worten ausgedrückt wird eine Halterung für Musterelemente vorgeschlagen, die aus zwei Haltekörpern besteht, wobei zumindest einer dieser Haltekörper beweglich betätigbar ist, um die ringartig ausgebildeten Haltekörper zu öffnen, so daß Musterelemente entweder in die Halterung eingebracht werden können oder von ihr entnommen werden können, wobei die Halterung mindestens einen Handgriff zur besseren Handhabung aufweist.

Daß die Haltekörper "ringartig" ausgebildet sind, bedeutet nicht, daß sie kreisförmig sind, sondern daß sie einen geschlossenen Aufnahmebereich bilden, so daß die aufgenommenen Musterelemente nicht bzw. ungewollt herausfallen können.

Vorteilhafte Ausgestaltungen der Erfindung sind in den Unteransprüchen erläutert.

In vorteilhafter Ausgestaltung befindet sich zwischen den Handgriffen und dem Aufnahmebereich ein Gelenk, so daß ein besonders einfaches Öffnen und Schließen der Halterung ermöglicht wird.

In vorteilhäfter Ausgestaltung ist das die beiden Haltekörper führende Gelenk federbeaufschlagt, so daß die Haltekörper bei Nichtbelastung geschlossen ausgebildet sind.

In vorteilhafter Ausgestaltung bilden die geschlossenen Haltekörper in etwa ein Oval, um eine einfache Bedienung der Halterung zu ermöglichen.

In vorteilhafter Ausgestaltung sind die einander zugewandten Stirnseiten der Haltekörper im Durchlaßbereich sich einander ergänzend abgeschrägt ausgebildet, um ein zuverlässiges Einrasten beim Schließen der Haltekörper zu bewirken.

10

5

15

20

25

30

In vorteilhafter Ausgestaltung ist der Durchlaßbereich zwischen den Haltekörpern seitlich zum Gelenk ausgebildet, um ein unbeabsichtigtes Herausfallen von Karten bei geöffneten Haltekörpern zu verhindern.

5

In vorteilhafter Ausgestaltung sind beide Haltekörper beweglich zueinander ausgebildet, um bei einer nur geringen Betätigung der Handgriffe bereits einen großen Durchlaßbereich zwischen den Haltekörpern zu erzielen, um ein einfaches und schnelles Auswechseln von Musterelementen zu ermöglichen.

10

In vorteilhafter Ausgestaltung ist mindestens ein Haltegriff mit einer Aufhängevorrichtung ausgestattet, um die gesamte Halterung für Musterkarten, zum Beispiel in eine Display-Halterung oder in einer sonstigen Tragevorrichtung zu halten.

15

Ein Ausführungsbeispiel der Erfindung ist in der Zeichnung dargestellt, wobei

20

Fig. 1 die Halterung in einer waagerecht gehaltenen Position im geschlossenen Zustand darstellt,

Fia.

Fig. 2 zeigt die Halterung in einer waagerecht gehaltenen Position in geöffnetem Zustand und

Fig. 3 zeigt die Halterung in einer senkrecht hängenden Position wiederum in geschlossenem Zustand.

25

30

-

35

Bezugnehmend auf Fig. 1 ist eine Halterung für Musterelemente dargestellt, die im wesentlichen aus zwei Haltekörpern 2 und 3 bestehen. Diese Haltekörper können beispielsweise aus Metall, z. B. Rundstahl oder Kunststoff bestehen und können z. B. einen runden oder ovalen oder mehreckigen Querschnitt aufweisen. Diese Haltekörper 2, 3 haben einen Außendurchmesser, der im wesentlichen geringer ist als Ausnehmungen 11 in Musterelementen angepaßt ist bzw. kleiner ist als die Ausnehmungen 11 von Farbkarten 4, die in diesem Ausführungsbeispiel auf der Halterung 1 angeordnet sind; d. h. die Haltekörper 2, 3

sind so dimensioniert, daß sie durch entsprechende Ausnehmungen in den. Farbkarten 4 gesteckt werden können, so daß die Farbkarten 4 auf die Haltekörper 2, 3 aufgefädelt werden können. Selbstverständlich können an den Musterelementen oder den Farbkarten 4 auch außerhalb der eigentlichen Elemente oder Karten Ösen od. dgl. angeordnet sein, die durch die Haltekörper 2, 3 gefädelt werden können.

Weiterhin weist die Halterung 1 ein Gelenk 5 auf sowie Handgriffe 6, 7 zur Betätigung der Haltekörper 2, 3. In diesem Ausführungsbeispiel ist der Handgriff 6 und der Haltekörper 3 einteilig ausgebildet, genauso wie der Handgriff 7 mit dem Haltekörper 2. Bei einem Zusammendrücken der Handgriffe 6, 7 erfolgt – wie aus Fig. 2 ersichtlich wird – ein Auseinanderdrücken der Haltekörper 2, 3, wie es auch bei Wäscheklammern beispiels-weise der Fall ist, und zwischen den Stirnseiten 8, 9 der Haltekörper 2, 3 ergibt sich ein Durchlaßbereich, durch den die Farbkarte 4 hindurchgeführt werden kann und mit ihrer Ausneh-mung 11 auf die Haltekörper 2, 3 aufgeschoben werden kann.

Bei einem Loslassen der Handgriffe 6, 7 erfolgt ein automatisches Schließen der Haltekörper 2, 3 aufgrund einer im Gelenk 5 ausgebildeten Feder 16, entgegen deren Federkraft das Öffnen der Haltekörper 2, 3 beim Aufeinanderzubewegen der Handgriffe 6, 7 erfolgt.

Die Stirnseiten 8, 9 der Haltekörper 2, 3 sind sich einander ergänzend schräg zueinander bzw. verschränkt ausgebildet und ergeben daher ein zuverlässiges und lückenloses Schließen des Durchgangsbereiches 10, so daß ein unbeabsichtigtes Herausfallen von Farbkarten 4 bei geschlossenem Haltekörper 2, 3 nicht möglich ist. Dies wird dadurch erreicht, daß die Stirnseiten 8, 9 nicht stumpf voreinanderstehend ausgebildet sind, wenn die Haltekörper 2, 3 geschlossen sind, sondern sich überlappend ausgebildet sind.

10

5

15

20

25

30

Die ringähnlichen, d. h. geschlossenen Haltekörper 2, 3 haben in diesem Ausführungsbeispiel eine ovale Grundform, um eine einfache Bedienbarkeit der Halterung 1 zu ermöglichen. Die Haltekörper können jedoch auch andere geometrische Formen aufweisen, wie z. B. eine kreisrunde Form oder jede sonstige geeignete Form.

Zusätzlich kann zumindest ein Handgriff 6, 7 mit einer weiteren Aufhängvorrichtung ausgestattet sein, um die Halterung senkrecht z. B. in einem Display aufzuhängen, so daß hierdurch eine gute Verstaubarkeit von Halterungen erzielt werden kann, die mit Farbkarten 4 gefüllt sind.

Der Öffnungs- oder Durchlaßbereich 10 ist nicht gegenüber des Gelenkes 5 ausgebildet, d. h.nicht mittig, sondern seitlich zum Gelenk 5, wie aus den Figuren ersichtlich wird. Diese nicht mittige Positionierung des Durchlaßbereiches 10 verhindert in jeder Position ein unbeabsichtigtes Herausfallen der aufgenommenen Farbkarten 4.

Die Handgriffe 6, 7 sind in vorteilhafter Ausgestaltung mit rutschfesten Griffstücken bezogen, die in den Figuren schraffiert dargestellt sind. Die Griffstücke oder Handgriffe können in vorteilhafter Ausgestaltung mit zumindest einer Aufhängevorrichtung ausgestattet sein, um die Griffstücke z. B. in einem Schienensystem eines Displays anzuordnen. In Fig. 3 sind an den Endungen der Handgriffe 6, 7 Aufhänger 12 stilisiert dargestellt, die seitlich über die Handgriffe 6, 7 hervorragend ausgebildet sind und in ein entsprechendes Schienensystem eingehängt werden können, das z. B. an einem Displayständer od. dgl. angeordnet sein kann. Dieses Schienensystem ist in Fig. 3 schematisch dargestellt mitsamt Schienen 14, 15. Selbstverständlich können auch andere Arten von Schienensystemen bzw. Aufhängesystemen für die dargestellte Halterung verwendet werden.

5

10

15

20

25

30

Patentansprüche:

- 1. Halterung für Musterelemente, insbesondere für Musterkarten, mit zumindest einem eine Ausnehmung oder eine Öse des Musterelementes oder mehrerer Musterelemente durchdringenden Haltekörper, gekennzeichnet durch einen Aufnahmebereich für die Musterelemente mit zwei Haltekörpern (2, 3), wobei mindestens ein Haltekörper (2, 3) beweglich ausgebildet ist zugunsten einer ringartig geschlossenen Ausbildung der Haltekörper (2, 3) in der geschlossenen Position und einer einen Durchlaß (10) zwischen den Haltekörpern (2, 3) bildenden Beschickungsposition, wobei die Haltekörper (2, 3) an ihrer dem Aufnahmebereich abgewandten Seite mit zumindest einem Handgriff (6, 7) versehen sind.
- 2. Halterung gemäß Anspruch 1, gekennzeichnet durch ein Gelenk (5), das zwischen den Handgriffen (6, 7) und dem Aufnahmebereich ausgebildet ist zugunsten der Betätigung zumindest eines Haltekörpers (2, 3) bei Betätigung zumindest eines Handgriffes (6, 7).
- 3. Halterung gemäß Anspruch 1 oder 2, gekennzeichnet durch ein die beiden Haltekörper (2, 3) führendes, federbeaufschlagtes Gelenk (5), das bei Nichtbetätigung der Handgriffe (6, 7) die Haltekörper (2, 3) schließend ausgebildet ist.
- 4. Halterung gemäß einem der vorhergehenden Ansprüche, gekennzeichnet durch die in ihrer geschlossenen Position ein Oval ausbildenden Haltekörper (2, 3).
- 5. Halterung gemäß einem der vorhergehenden Ansprüche, gekennzeichnet durch die Haltekörper (2, 3), deren zueinander zugewandte Stirnseiten (8, 9) im Durchlaßbereich (11), sich einander ergänzend, abgeschrägt ausgebildet

5

10

15

20

25

30

sind.

5

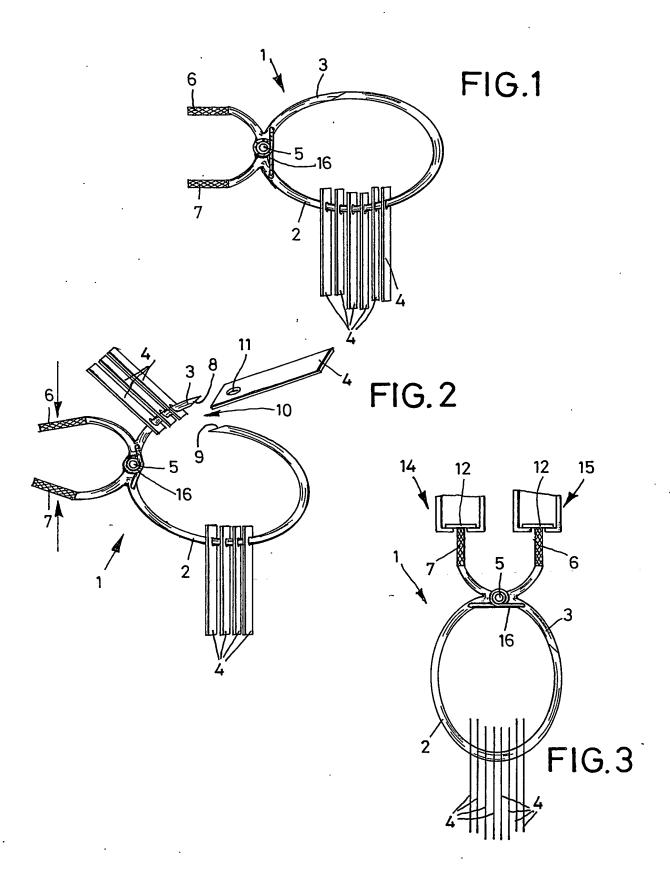
6. Halterung gemäß einem der vorhergehenden Ansprüche, gekennzeichnet durch den Durchlaßbereich (10) zwischen den Haltekörpern (2, 3), der seitlich zum Gelenk (5) ausgebildet ist.

10

7. Halterung gemäß einem der vorhergehenden Ansprüche, gekennzeichnet durch die Haltekörper (2, 3), die beide zueinander beweglich ausgebildet sind.

15

8. Halterung gemäß einem der vorhergehenden Ansprüche, gekennzeichnet durch mindestens einen Haltegriff (6, 7), der eine Aufhängevorrichtung für die Halterung (1) aufweist.





PCT/DE 03/03825

IPC 7	G09F5/00		
According to	International Patent Classification (IPC) or to both national	-)iliankian and IDC	
	SEARCHED	classification and IPC	
Minimum do	cumentation searched (classification system followed by cla	assification symbols)	
IPC 7	G09F		
		· · ·	
Documentat	ion searched other than minimum documentation to the exte	ent that such documents are inc	uded in the fields searched
	÷		
Electronic da	ata base consulted during the international search (name of	data base and, where practical	l, search terms used)
EPO-In	ternal		·
	•	•	
		•	
C. DOCUME	ENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT		
Category °	Citation of document, with indication, where appropriate, or	of the relevant passages	Relevant to claim No.
			.,
χ	US 251 853 A (W.EWING)		1-4,7,8
	3 January∴1882 (1882-01-03) the whole∵document	•	
	the whore document		
χ	US 6 135 125 A (SARTENA STAC	EY EVE)	1-4,7
	24 October 2000 (2000-10-24)		(************************************
	figures		
,		2.4.	
		•	
	;-		· · · ·
		•	· ·
4.		in the state of th	
			A State
	•		
<u> </u>	<u> </u>		
Furti	her documents are listed in the continuation of box C.	χ Patent family	members are listed in annex.
° Special ca	stegories of cited documents :	"T" later document ou	blished after the International filing date
"A" docume	ent defining the general state of the art which is not dered to be of particular relevance	or priority date ar cited to understa	nd not in conflict with the application but and the principle or theory underlying the
"E" earlier o	document but published on or after the international	invention "X" document of partic	cular relevance; the claimed invention
filing of "L" docume	ent which may throw doubts on priority claim(s) or	cannot be consid	ered novel or cannot be considered to ive step when the document is taken alone
which	is cited to establish the publication date of another n or other special reason (as specified)	"Y" document of partic	cular relevance; the claimed invention ered to involve an inventive step when the
"O" docume	ent referring to an oral disclosure, use, exhibition or means	document is com ments, such com	bined with one or more other such docu- bination being obvious to a person skilled
"P" docume	ent published prior to the international filing date but han the priority date claimed	in the art. "&" document membe	r of the same patent family
	actual completion of the international search		the international search report
1	1 February 2004	19/02/2	2004
Name and	mailing address of the ISA	Authorized officer	
	European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2 NL – 2280 HV Rijswlik		
	Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl, Fax: (+31-70) 340-3016	Gallo,	G .
I	•	1	,





	Patent document cited in search report		Publication date		Patent family member(s)	Publication date
<u> </u>	US 251853	Α		NONE		
	US 6135125	· A	24-10-2000	NONE		



A. KLASSI IPK 7	G09F5/00	SGEGENSTANDES		
	400, 0, 00			•
ما معلم علم الع				• •
	nternationalen Patentklassifikation	n (IPK) oder nach der nationalen Kla	assifikation und der IPK	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
Recherchier	erter Mindestprüfstoff (Klassifikatio	ionssystem und Klassifikationssymb	poie)	
IPK 7	G09F		,	
	·	· <u> </u>		
Recherchier	rté aber nicht zum Mindestprüfsto	off gehörende Veröffentlichungen, s	soweit diese unter die recherchierten Gebiete	fallen
Während de	er internationalen Recherche kon	sultierte elektronische Datenbank ((Name der Datenbank und evt), verwendete S	Suchbegriffe)
EPO-In	iternal			
	· . :	•		v.*
-		·.	•	l
C. ALS WE	ESENTLICH ANGESEHENE UNT	TERLAGEN -	· · ·	
Kategorie°	Bezeichnung der Veröffentlich	ung, soweit erforderlich unter Angal	be der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
X	US 251 853 A (1	W.EWING)		1-4,7,8
	3. Januar 1882 das ganze Doku			
	'			
Χ -	US 6 135 125 A	(SARTENA STACEY E	VE)	1-4,7
	24. Oktober 20 Abbildungen	000 (2000-10-24)		· .
	Applianing			
ĺ		• .	· .	
		·		•
İ			·	
į			· · .	
• • •		•		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
□ Wef	I	Fodostauna von Feld C zu	Ciaha Anhana Datantiamilia	
entn	nehmen		X Siehe Anhang Patentfamilie	
"A" Veröffe	re Kategorien von angegebenen V entlichung, die den allgemeinen S	Stand der Technik definiert.	"T" Spätere Veröffentlichung, die nach dem oder dem Prioritätsdatum veröffentlicht Anmeldung nicht kollidiest sondern nur	worden ist und mit der
abern	nicht als besonders bedeutsam ar s Dokument, das jedoch erst am o eldedatum veröffentlicht worden is:	nzusehen ist	Anmeldung nicht kollidiert, sondern nur Erlindung zugrundeliegenden Prinzips (Theorie angegeben ist	zum Verständnis des der oder der ihr zugrundeliegenden
"L" Veröffer	entlichung, die geeignet ist, einen	Prioritätsanspruch zweifelhaft er-	"X" Veröffentlichung von besonderer Bedeu kann allein aufgrund dieser Veröffentlic	thung nicht als neu oder auf
schein andere	inen zu lassen, oder durch die das ren im Recherchenbericht genann	s Veröffentlichungsdatum einer nten Veröffentlichung belegt werden	erlinderischer Tätiokeit heruhend betrau	chtet werden
soll od ausge	der die aus einem anderen beson eführt)	nderen Grund angegeben ist (wie	kann nicht als auf erfinderischer Tätigke werden, wenn die Veröffentlichung mit	eit beruhend betrachtet einer oder mehreren anderen
eine B	entlichung, die sich auf eine münd Benutzung, eine Ausstellung oder entlichung, die vor dem internation	r andere Maßnahmen bezieht	Veröffentlichungen dieser Kategoñe in diese Verbindung für einen Fachmann	Verbindung gebracht wird und naheliegend ist
dem b	entlichung, die vor dem internation beanspruchten Prioritätsdatum ver	eröffentlicht worden ist	"&" Veröffentlichung, die Mitglied derselben	Patentfamilie lst
Datum des	Abschlusses der internationalen i .	Recherche	Absendedatum des internationalen Red	herchenberichts
1	ll. Februar 2004		19/02/2004	
	Postanschrift der Internationalen I	Pacharchanhahārria	Bevollmächtigter Bediensteter	<u> </u>
,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,	Europäisches Patentamt, P. NL – 2280 HV Rijswijk		pevolimatinilyter betiensieter	
ļ	Tel. (+31~70) 340-2040, Tx Fax: (+31-70) 340-3016	ረ. 31 651 epo nl,	Gallo, G	
4	· (· - · · · / - · · - · - · - ·		1	

INTERNATIONAL RECHERCHENBERICHT

PC17DE 03/03825

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument			·	Datum der Mitglied(er) der Veröffentlichung Patentfamilie			Datum der Veröffentlichung		
•	US	251853	Α		KEINE				
	· US	6135125	Α	24-10-2000	KEINE		·		

This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning Operations and is not part of the Official Record

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

BLACK BORDERS

IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES

FADED TEXT OR DRAWING

BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING

SKEWED/SLANTED IMAGES

COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS

GRAY SCALE DOCUMENTS

LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT

REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

OTHER:

As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.